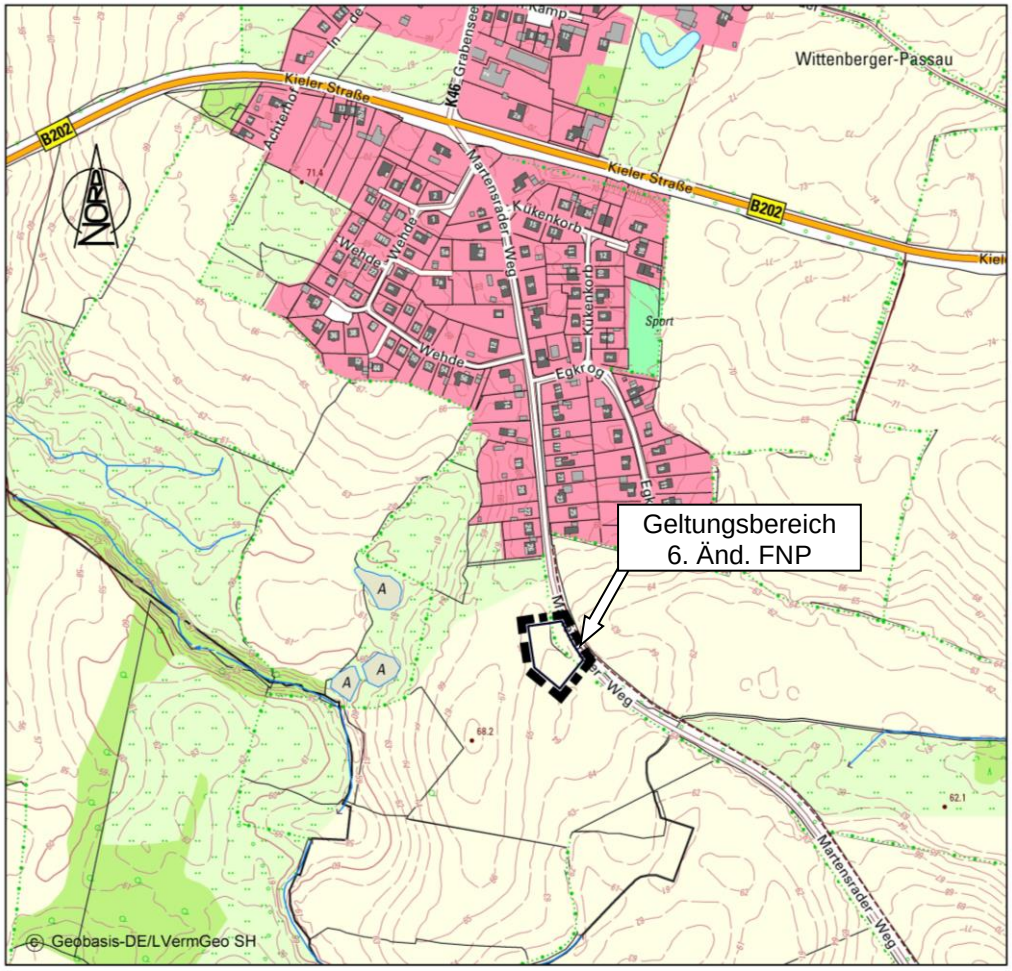
GEMEINDE MARTENSRADE

6. Änderung des Flächennutzungsplanes

für das Gebiet im Süden des Ortsteils 'Wittenberger Passau', westlich der Straße 'Martensrader Weg', nördlich, südlich und östlich einer landwirtschaftlich genutzten Fläche

Begründung



Kreis Plön

Stand: Endfassung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines ... 3

2. Übergeordnete Planungsvorgaben ... 3

3. Vorhandene und geplante Nutzungen ... 4

4. Erschließung, Ver- und Entsorgung ... 8

5. Umweltbericht ... 9

5.1 Einleitung ... 9

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden ... 12

5.2.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 12

5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ... 25

5.2.3 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ... 30

5.2.4 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten ... 30

5.2.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen ... 30

5.3 Zusätzliche Angaben ... 31

5.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren ... 31

5.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ... 31

5.3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) ... 31

5.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes ... 31

5.5 Referenzen ... 32

1. Allgemeines

Das ca. 0,26 ha große Plangebiet liegt südlich des besiedelten Ortsteils Wittenberger Passau der Gemeinde Martensrade. Konkret handelt es sich um das Gebiet im Süden des Ortsteils 'Wittenberger Passau', westlich der Straße 'Martensrader Weg', nördlich, südlich und östlich einer landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Da das Plangebiet künftig überwiegend als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 b BauGB und in einem kleinen Bereich als 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dargestellt werden soll, muss der Flächennutzungsplan geändert werden. Die Gemeinde Martensrade beabsichtigt, dem Betreiber der Biogasanlage im Ortsteil Martensrade die Möglichkeit zu eröffnen, weitere Satellitenblockheizkraftwerke (BHKWs) zu errichten, um die Fernwärmeversorgung des Ortsteils Wittenberger Passau zu verbessern. Ein BHKW dient der Erzeugung von Wärme und Strom. Im Plangebiet befindet sich darüber hinaus ein PoP-Hauptverteiler (Point of Presence) des Glasfasernetzes und ein Stromverteilerschrank. Diesbezüglich soll der Flächennutzungsplan an die vorhandene Nutzung angepasst und eine 'Fläche für Ver- und Entsorgung' dargestellt werden.

2. Übergeordnete Planungsvorgaben

Die Gemeinde Martensrade ist dem Nahbereich der Gemeinde Selent zugeordnet, die nach § 1 der Landesverordnung zur Festlegung der zentralen Orte und Stadtrandkerne vom 05. September 2019 als ländlicher Zentralort eingestuft ist.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17. Dezember 2021 in Kraft getretenen Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein (LEP) und dem Regionalplan für den Planungsraum III (alt), Fortschreibung 2000. Die Fortschreibung des LEP ersetzt den Landesentwicklungsplan aus dem Jahr 2010.

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021 (LEP) weist die Gemeinde Martensrade als ländlichen Raum aus. Der LEP führt unter 2.3 dazu folgendes aus: "Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Die Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung sollen verbessert werden. Die Bedeutung der ländlichen Räume als Natur- und Erholungsräume soll nachhaltig gesichert werden. Der Vielfalt und Unterschiedlichkeit der ländlichen Räume sollen teilräumliche Strategien und Entwicklungskonzepte Rechnung tragen, die endogene Potenziale nutzen."

Ergänzend dazu liegt die Gemeinde Martensrade im 'Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung'. Dieser umfasst "[…] Räume, die sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen. […] In den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt

werden," so heißt es hierzu in Ziffer 4.7.2 des LEP. Zudem liegt die Gemeinde im Naturpark 'Holsteinische Schweiz'.

Zur Energieversorgung führt der Landesentwicklungsplan unter Ziffer 4.5 aus: "Die Erneuerbaren Energien wie Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sind von zentraler Bedeutung für die Energiewende. Sie sollen in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität mittelfristig maßgebliche und langfristig ausschließliche Ressource werden. Die Umsetzung der Energiewende bedarf hierzu neben der Errichtung der Erneuerbare-Energien-Anlagen, der Energieeinsparung und der Energieeffizienz auch einer zukunftsfähigen Energieleitungsnetz- und -speicherinfrastruktur. Eine zügige Verwirklichung dieser Infrastruktur soll bei allen Planungen und Maßnahmen unterstützt werden."

Auch der Regionalplan für den Planungsraum III (alt) führt unter Kapitel 7.4 aus, dass die dezentrale Stromversorgung zum Beispiel durch Blockheizkraftwerke und Biomasseheizkraftwerke im Planungsraum weiter ausgebaut werden soll. "Neben der Strom- und Gasversorgung wird in Zukunft als dritte Sparte der leitungsgebundenen Energieversorgung der Wärmemarkt durch die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung in der Nah- oder Fernwärmeversorgung weiterhin an Bedeutung gewinnen […]."

Der Regionalplan für den Planungsraum III (alt) des Landes Schleswig-Holstein, Stand: Fortschreibung 2000, weist die Gemeinde Martensrade ebenfalls als 'ländlichen Raum' sowie als ein 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung' aus. Östlich der bebauten Bereiche ist ein 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft' dargestellt.

3. Vorhandene und geplante Nutzungen

Das Plangebiet wird von einer Ackerfläche eingenommen, die im Osten durch einen Knick begrenzt wird. Zwischen dem Knick und der Verkehrsfläche befindet sich eine Gehölzfläche. Südlich der vorhandenen Zufahrt befindet sich ein PoP-Hauptverteiler (Point of Presence) des Glasfasernetzes und ein Stromverteilerschrank. Umgeben ist das Plangebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Etwas weiter nördlich schließt der bebaute Ortsteil Wittenberger Passau an.

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als 'Fläche für die Landwirtschaft' (L) dar. Mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet überwiegend als 'Sonstiges Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' auszuweisen. In einem kleinen Bereich im Osten des Plangebietes soll eine 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' dargestellt werden. Die konkrete Ausgestaltung des Plangebietes bleibt dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 vorbehalten.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 und der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Gemeinde Martensrade die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der ursprünglich auf Grundlage von § 35 BauGB entstandenen Biogasanlage im Ortsteil Martensrade, nördlich des 'Klintener Weges' und westlich des Hofes Schien geschaffen. Mit der

Erweiterung soll die Menge des erzeugten Biogases insgesamt erhöht werden. Vor der geplanten Erweiterung wurden 2,1 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr hergestellt. Nun soll die Produktion um 1,1 Millionen Normkubikmeter pro Jahr erweitert werden, so dass künftig auf der Biogasanlage insgesamt 3,2 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr erzeugt werden können.

Mit der Erhöhung der jährlich produzierten Gasmenge der Biogasanlage sollen weitere Satelliten-Heizkraftwerke, bestehend aus BHKWs, Pufferspeichern und Holzhackschnitzelkesseln, zur Netzeinspeisung im Ortsteil Wittenberger Passau der Gemeinde Martensrade realisiert werden, um die Wärmeversorgung nachhaltig zu verbessern. Die Blockheizkraftwerke dienen der Erzeugung von Wärme und Strom. Genutzt wird hier das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Ein BHKW ermöglicht es im Zuge der Wärmeerzeugung, z. B. durch den Einsatz von Brennstoffen wie Erdgas oder Biogas, gleichzeitig elektrischen Strom zu produzieren.

Mit den BHKW`s soll die Wärmeversorgung im Ortsteil Wittenberger Passau verbessert sowie die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern reduziert werden. Die Planung dient der Förderung der Energiewende und der Erreichung der Klimaschutzziele. Zudem soll eine Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung für den Ortsteil Wittenberger Passau gewährleistet werden.

Der Standort für die BHKW`s wird durch die Lage der Biogasanlage und den Abnehmern im Ortsteil Wittenberger Passau bestimmt. Da die in einem BHKW erzeugte Wärme nicht über längere Strecken transportiert werden kann, ist das wichtigste Kriterium für die Standortwahl die Nähe von Abnehmern der Wärme und gleichzeitig eine möglichst kurze Entfernung zur Biogasanlage. Vorab wurde eine Standortalternativenprüfung durchgeführt. Insgesamt wurden drei Standorte in unmittelbarer Nähe zum Ortsteil Wittenberger Passau betrachtet (siehe nachfolgenden Lageplan).

Lageplan der Standortalternativenprüfung

Für die Bewertung der Standorte wurde eine Matrix mit unterschiedlichen Bewertungskriterien erstellt (siehe nachfolgende Tabelle).

Im Rahmen der Standortalternativenprüfung hat sich das Plangebiet (Standort Harlandskoppel) als am besten geeignet herauskristallisiert. Beim Plangebiet handelt es sich um die kürzeste Entfernung zwischen der Biogasanlage und dem Ortsteil. Alle anderen Standorte würden zu längeren Transportwegen und damit zu einem entsprechenden Wärmeverlust führen. Die Abstände zur vorhandenen Wohnbebauung im Norden bzw. Nordosten ergeben sich aus den Immissionen, die ansonsten auf die Wohnbebauung einwirken würden. Aus den erstellten Immissionsgutachten wird deutlich, dass zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ein entsprechender Abstand erforderlich ist.

Eine Verschiebung des Standortes wäre daher lediglich weiter in Richtung Biogasanlage und noch weiter weg von der vorhandenen Siedlungsstruktur möglich. Dies würde aber zu einer deutlich größeren Beeinträchtigung des Außenbereiches und der freien Landschaft führen und widerspricht den Zielen der Raumordnung. Zudem soll zur Minimierung des Eingriffs die vorhandene Koppelzufahrt genutzt und keine weiteren Gehölze beseitigt werden. Das Plangebiet ist bereits durch einen PoP-Hauptverteiler (Point of Presence) des Glasfasernetzes und einen Stromverteilerschrank südlich der vorhandenen Zufahrt baulich vorbelastet.

Bewertung der betrachteten Standortalternativen

	B 202		Klärteich		Harlandskoppel	
Verkehranbindung	3	Abfahrt von der Bundesstraße; OD Stein vor der möglichen Einfahrt; Abbiegerspur?	3	Wegebau nötig	2	Vorhandene Einfahrt zum Glasfaser POP kann genutzt werden
Baugrund	1	Erhöhtes sandiges Ackerland	3	Aufgefahrener Boden beim Teichbau	2	gewachsener Boden
Eigentumsverhältnis	3	Fremdeigentum muss erworben werden	2	Gemeindeland	1	Eigentum
Immisionen	1	Die Entfernung zur Wochnbebauung ist ausreichend; Westwind würde die Belastung verringern	2	Der Mindestabstand zur Wohnbebauung ist mit ca. 100 Metern ausreichend	2	Der Mindestabstand zur Wohnbebauung ist mit ca. 100 Metern ausreichend
Flächennutzungsplan	2	Die Fläche ist als mögliche Dorfentwicklungsfläche katiert	2	Die Fläche wird zur Abwasseraufbereitung genutzt	4	Die Fläche ist als Fläche für die Landwirtschaft vorgesehen
Abrundung Ort	2		3		3	
Gasleitung	3	Querung Bundesstraße, Verlängerung um 80%	1	kürzeste mögliche Gasleitung	1	kürzeste mögliche Gasleitung
Wärmeleitungen	2	Bessere Aufteilung des Netzes in Nord und Süd	3	dezentralere Einspeisung ins Wärmenetz	3	dezentralere Einspeisung ins Wärmenetz
Wirtschaftlichkeit	3	erhöhte Kosten, Aufwendiges B-Plan Verfahren (Planung Gewerbefläche)	2	geringe Kosten, jedoch Kauf/Pacht Standort	2	geringsten Kosten
Akzeptanz Bevölkerung	3	Bedenken Gewerbefläche, andere Geräuschimmisionen	3	Transport Hackschnitzel dicht am Ort	1	kein Transport im und am Ort nötig, geringsten Eingriffe in die vorhandene Dorfstruktur
Gemeindewillen	4	die Gemeinde ist aktuell nicht gewillt eine Gewerbefläche an diesem Standort auszuweisen, neue Gewerbeflächen in Selent vorhanden	3	mögliche schlechtere Wartung Klärteiche	2	bevorzugter Standort
Entwicklungen für den Ort	2	Mögliche Entwicklung des Gewerbes	3	kein Einfluss auf die Dorfentwicklung, keine Entstehung Gewerbe oder Baugrund	3	kein Einfluss auf die Dorfentwicklung, keine Entstehung Gewerbe oder Baugrund
Naturschutz	2	Keine Schützenswerte Landschaftselemente	3	Eingriff in Naturhaushalt im abgelegenen Bereich	2	Eingriff in Naturhaushalt jedoch an der Verkehrsstrecke
Flächenverbrauch	3	hoher Flächenverbrauch durch lange Zufahrt	3	hoher Flächenverbrauch durch lange Zufahrt	1	geringer Flächenverbrauch da Einfahrt vorhanden und kaum Wegebau
Eingrünung	3	nicht vorhanden, muss neu angelegt werden	1	Eingrünung durch Knick an einer Seite vorhanden, Bau vom öffentlichen Bereich nicht einsehbar	2	Eingrünung durch Knick an einer Seite vorhanden
	2,43		**2,47**		**2,07**	

	Benotung
Unbedingt erforderliche Voraussetzung gegeben	1
Standorteignung begünstigend	2
Standorteignung einschränkend	3
Unbedingt erforderliche Voraussetzung nicht gegeben	4

Im Hinblick auf den PoP-Hauptverteiler soll der Flächennutzungsplan an die vorhandene Nutzung angepasst und eine 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' dargestellt werden.

4. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Verkehrsanbindung
Das Plangebiet wird über den 'Martensrader Weg' über den vorhandenen Knickdurchbruch erschlossen. Dieser führt in Richtung Süden in die bebauten Bereiche des Ortsteils Martensrade und in Richtung Norden in die bebauten Bereiche des Ortsteils Wittenberger Passau und zur Bundesstraße B 202, die eine Querverbindung zwischen den Städten Oldenburg in Holstein und Schwentinental darstellt.

Wasserversorgung
Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Martensrade erfolgt über den Wasserbeschaffungsverband Panker-Giekau.

Löschwasserversorgung
Die Löschwasserversorgung erfordert eine Wassermenge von mindestens 96 m³/h für einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden. Die Löschwassermenge muss gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 in einem Umkreis von 300 m zur Verfügung stehen. Das Löschwasser soll aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden.

Abwasserentsorgung

a) Regenwasser
Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird an die benachbarte Felddrainage angeschlossen. Es wird im Rahmen der Entwässerungsplanung empfohlen, vor Anschluss an eine Felddrainage eine Verortung und Inspektion sowie ggf. Instandsetzung dieser durchzuführen.

b) Schmutzwasser
Es fällt bei dem Betrieb des Blockheizkraftwerkes kein Schmutzwasser an.

Fernmeldeeinrichtungen
Die Gemeinde Martensrade ist an das Netz der Telekom Deutschland AG angeschlossen. PYUR versorgt die Gemeinde mit Glasfaser

Gas und Elektroenergie
Für die Versorgung mit Gas und Elektroenergie ist die Schleswig-Holstein Netz AG zuständig.

Abfall
Für die Abfallentsorgung ist die Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Plön maßgeblich.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In der Begründung zum Bauleitplan sind entsprechend dem Stand des Verfahrens im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a BauGB). Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass im Umweltbericht alle umweltrelevanten Informationen im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung an einer Stelle gebündelt vorliegen und inhaltlich nachvollzogen werden können. Die Verfahrensbeteiligten sollen in der Begründung als zentraler Quelle alle wesentlichen umweltrelevanten Aussagen zusammengefasst vorfinden können. Seine Bündelungsfunktion und seine Bedeutung als ein wesentlicher Bestandteil der Begründung kann der Umweltbericht jedoch nur erfüllen, wenn er integrierter Bestandteil der Begründung ist, d. h. als ein separates Kapitel innerhalb der Begründung geführt wird und nicht als bloße Anlage dazu, und wenn er tatsächlich alle umweltrelevanten Aussagen inhaltlich zusammenfasst, d. h. eine Aufsplitterung umweltrelevanter Informationen über die gesamte Begründung vermieden wird. Zu den im Umweltbericht zusammenzufassenden Informationen gehören somit nicht nur die klassischen Umweltthemen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz etc.), sondern auch alle anderen umweltrelevanten Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, soweit sie planungsrelevant sind, wie z. B. die des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und auch des Denkmalschutzes oder sonstiger Sachgüter.

a) Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Martensrade hat eine Größe von etwa ca. 0,26 ha. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als 'Fläche für die Landwirtschaft' (L) dar. Zukünftig soll das Plangebiet im Flächennutzungsplan überwiegend als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' dargestellt werden, um die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung von Satelliten-Blockheizkraftwerken zu schaffen. In einem kleinen Bereich im Osten des Plangebietes soll eine 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' dargestellt werden, um die vorhandenen baulichen Versorgungsanlagen planungsrechtlich abzusichern.

Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Nach derzeitigem Planungsstand zeichnen sich folgende Flächenbeanspruchungen konkret ab:

- Umwandlung einer Ackerteilfläche in 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' mit entsprechender Versiegelung.

b) Darstellung der Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Der 'Allgemeine Grundsatz' des § 13 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sagt aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. "Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren." Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB beachtlich. Da die Eingriffe erst auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 konkretisiert werden, erfolgt die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung im Rahmen des verbindlichen Bauleitplans. Im Rahmen dieser 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf die sich abzeichnenden Eingriffe hingewiesen. Ebenso verhält es sich mit den Belangen des Artenschutzes hinsichtlich der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG und den Vorgaben des § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom 14.05.1990) in Verbindung mit der DIN 18005 Teil 1 (Juli 2002) - Schallschutz im Städtebau - sowie mit dem § 1 a Wasserhaushaltsgesetz.

Bei der Betrachtung des Bodens bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) die Grundlage. Das BBodSchG dient dem Zweck, "nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."Außerdem ist der § 1 a Abs. 2 BauGB 'Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz' entsprechend anzuwenden. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; "dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. …"

Landschaftsrahmenplan (2020)
Im Landschaftsrahmenplan besteht für das Plangebiet die folgende Ausweisung:

- Dichtezentrum für Seeadlervorkommen,
- Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG.

Dichtezentrum für Seeadlervorkommen
Gemäß Landschaftsrahmenplan hat sich der Seeadler "in den letzten Jahren innerhalb von Schleswig-Holstein nach Westen ausgebreitet und weist mit insgesamt 40 Revieren (2017) im Planungsraum knapp 40 Prozent des Landesbestandes auf. Hervorzuheben ist der Kreis Plön, der mit 23 Revieren die höchste Seeadlerdichte in Schleswig-Holstein hat. In den bereits genannten Seenplatten und Teichlandschaften finden die Seeadler so gute Nahrungsbedingungen, dass die Horste insbesondere am Großen Plöner See dicht beieinander liegen."

Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG,
"Naturparke bestehen überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten. Sie verbinden den Schutz und die nachhaltige Nutzung einer Kulturlandschaft und können auch der Arten- und Biotopvielfalt dienen. Sie sind aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzung von besonderer Bedeutung für die Erholung. In Schleswig-Holstein gibt es derzeit sechs Naturparke." Das Plangebiet liegt im Naturpark Holsteinische Schweiz.

Landschaftsplan (2002)
Im Landschaftsplan der Gemeinde Martensrade ist das Plangebiet sowohl in der Bestands- als auch in der Entwicklungskarte als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Osten ist ein Gehölzstreifen eingezeichnet. Da nun das Plangebiet als 'Sonstiges Sondergebiet' durch einen Bebauungsplan ausgewiesen werden muss, ergibt sich eine Abweichung zum bestehenden Landschaftsplan. Der Landschaftsplan ist bereits 20 Jahre alt. Zu damaliger Zeit war noch nicht bekannt, wie wichtig alternative Energiequellen werden, weshalb an dieser Stelle natürlich noch keine Blockheizkraftwerke angedacht waren. Die Errichtung der BHKWs dient dazu, den Ortsteil Wittenberger Passau mit Strom und Wärme zu versorgen. Damit geht die Gemeinde einen Schritt in die Richtung alternativer Energiequellen, was derzeit mehr als ein aktuelles Thema ist. Es handelt sich außerdem, mit Ausnahme der Pufferspeicher, um nur kleine Gebäude, die, wenn sie ausreichend eingegrünt werden, in die Landschaft eingebunden werden können. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die Nutzung der Ackerfläche für die Errichtung von BHKWs und damit die Stärkung alternativer Energiequellen vertretbar. Zudem befinden sich in direkter räumlicher Nähe bereits ein PoP-Hauptverteiler (Point of Presence) des Glasfasernetzes und ein Stromverteilerschrank, so dass von einer geringfügigen baulichen Vorprägung ausgegangen werden kann. Aus landschaftspflegerischer Sicht bestehen daher keine Bedenken gegen die Abweichungen des Landschaftsplanes, sofern die Eingriffe ausgeglichen und die Anlage durch entsprechende Gehölzpflanzungen eingegrünt wird.

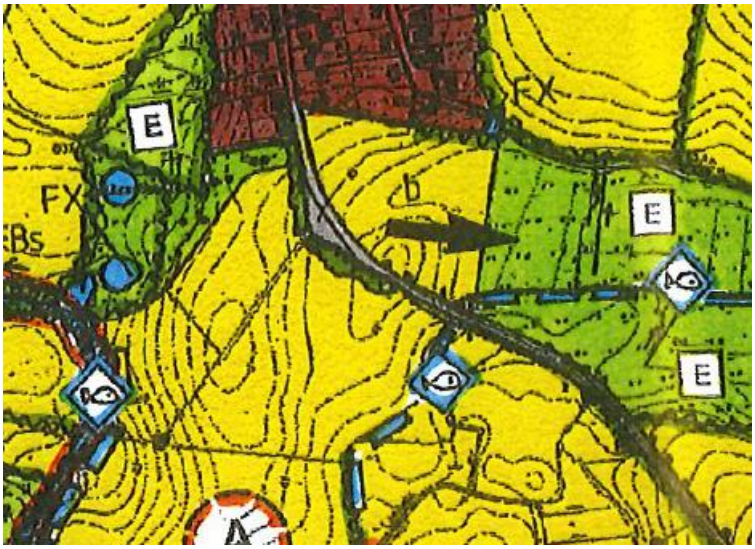


Abbildung 1: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Martensrade

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Natura 2000
Im Geltungsbereich, auf den angrenzenden Flächen sowie im näheren Umfeld des Plangebietes gibt es keine FFH-Gebiete und keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Zu den im weiteren Umfeld befindlichen Schutzgebieten besteht kein räumlicher Zusammenhang, so dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft
Die Knicks sind nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt.

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

5.2.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

A) Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Überblick:
Das Plangebiet wird zurzeit von einer Ackerteilfläche eingenommen. Östlich des Plangebietes befindet sich ein Knick, an dem weiter östlich der 'Martensrader Weg' entlang führt. Der Knick ist nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt. Zwischen dem Knick und der Verkehrsfläche befindet sich eine Gehölzfläche. Nach Norden, Westen und Süden ist das Plangebiet von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Der Knick wird von einer Zufahrt durchbrochen. Südlich der Zufahrt befindet sich ein PoP-Hauptverteiler (Point of Presence) des Glasfasernetzes und ein Stromverteilerschrank.

Das Plangebiet soll zukünftig überwiegend als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' dargestellt werden, um die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung von BHKWs zu schaffen. Zudem wird im Osten entsprechend der vorhandenen Nutzungen eine 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' dargestellt.

Auf der 'Fläche für Ver- und Entsorgung' sind keine weiteren Versiegelungen geplant. Die Ausweisung eines 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung ''Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' auf der Ackerfläche wird zu dem Verlust dieser und zu Flächenversiegelungen durch die Errichtung der Blockheizkraftwerke, der Pufferspeicher und der Holzhackschnitzelkessel sowie von befestigten Hof- und Rangierflächen führen. Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar, die im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 ermittelt und ausgeglichen werden müssen.

Es ist vorgesehen, den östlich gelegenen Knick zu erhalten.

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würde die Ackerfläche weiterhin bewirtschaftet werden. Es würde kein Flächenverbrauch erfolgen.

B) Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Es werden die Schutzgüter einzeln beschrieben und bewertet. Die Bewertung orientiert sich an den Bestimmungen des Runderlasses 'Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht', der im Jahr 2013 gemeinsam vom Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten sowie dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein herausgegeben wurde.

Boden und Relief

Bei der Betrachtung des Bodens bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) die Grundlage. "… Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden." Gem. § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; "dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. …"

Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer Ackerfläche. Die Gemeinde möchte dafür Sorge tragen, dass das Satelliten-Heizkraftwerke, bestehend aus BHKWs, Pufferspeichern und Gebäuden für Holzhackschnitzelkessel, im Ortsteil Wittenberger Passau realisiert werden kann, um die Wärmeversorgung nachhaltig zu verbessern. Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, diese Fläche mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 zu überplanen. Die Böden im

Plangebiet sind als anthropogen überprägt zu bezeichnen.

Laut Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein besitzt der Boden im Plangebiet überwiegend eine schwach trockene, im südlichen Bereich eine stark frische Feuchtestufe mit einem hohen (Norden) bis mittleren (Süden) Bodenwasseraustausch (vgl. Abb. 2 und 3).

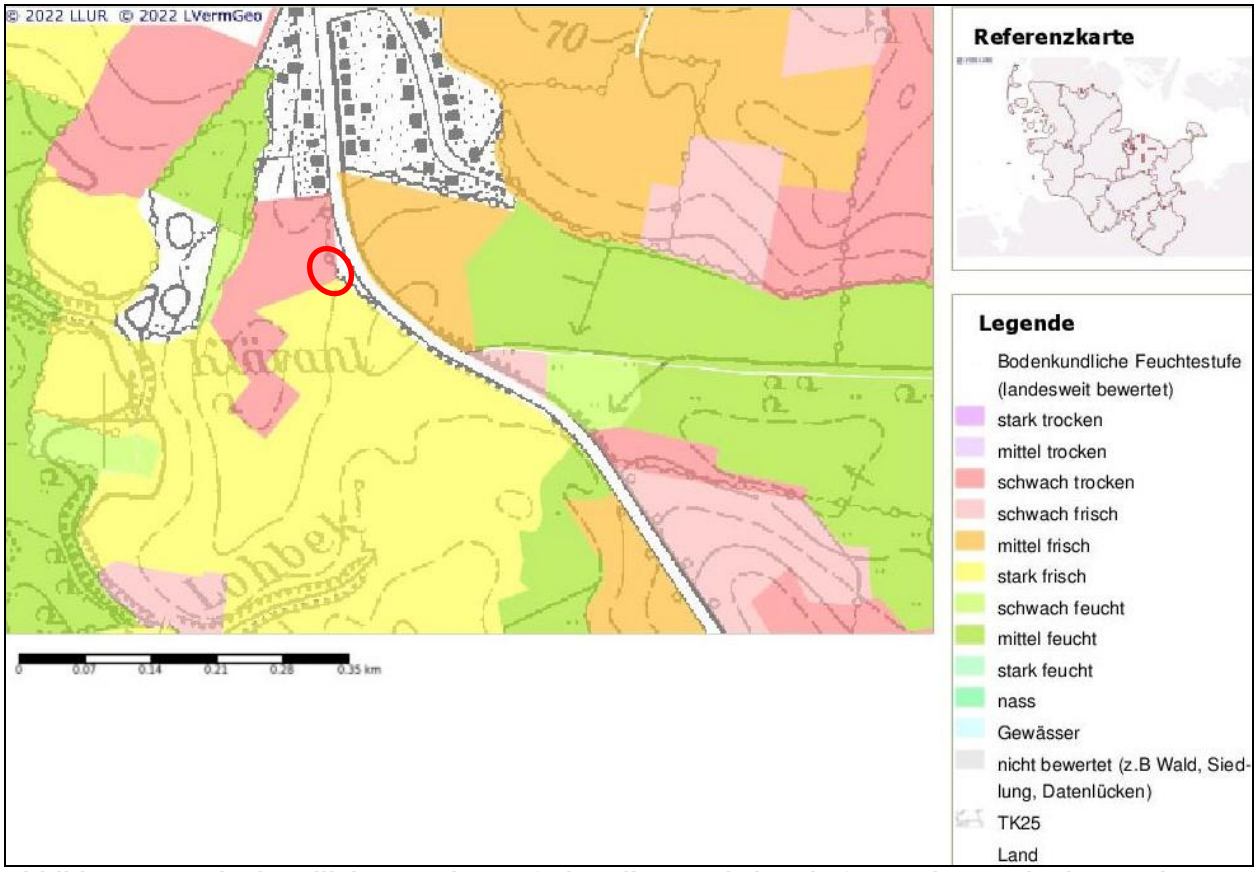


Abbildung 2: Bodenkundliche Feuchtestufe (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

Eine schwach trockene Feuchtestufe ist für Acker geeignet, für intensive Ackernutzung im Sommer zu trocken und für intensive Grünlandnutzung zu trocken. Eine stark frische Feuchtestufe ist für Grünland und Ackernutzung geeignet, für intensive Ackernutzung im Frühjahr jedoch gelegentlich zu feucht. Der Standort wird als Ackerfläche genutzt.

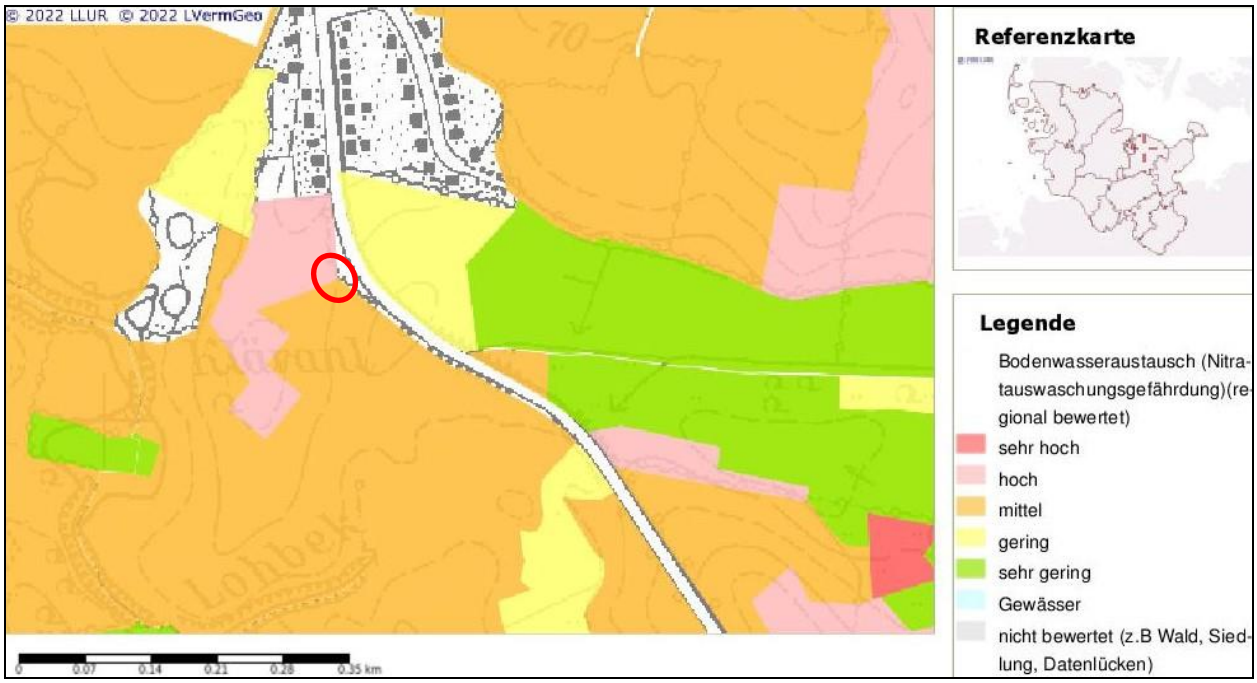


Abbildung 3: Bodenwasseraustausch (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

Der Bodenwasseraustausch ist ein Parameter für das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe, wie zum Beispiel Nitrat. Im vorliegenden Fall liegt im nördlichen Bereich ein hoher und im südlichen Bereich ein mittlerer Wasseraustausch vor, sodass ein hohes bzw. ein mittleres Verlagerungsrisiko der nicht sorbierbaren Stoffe besteht.

Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens ist als gering im Norden und als mittel im Süden, die Nährstoffverfügbarkeit als besonders gering im Norden und als mittel im Süden einzustufen. Die Feldkapazität ist im nördlichen Bereich mit gering, im südlichen Bereich mit mittel angegeben (Abb. 4 - 6).

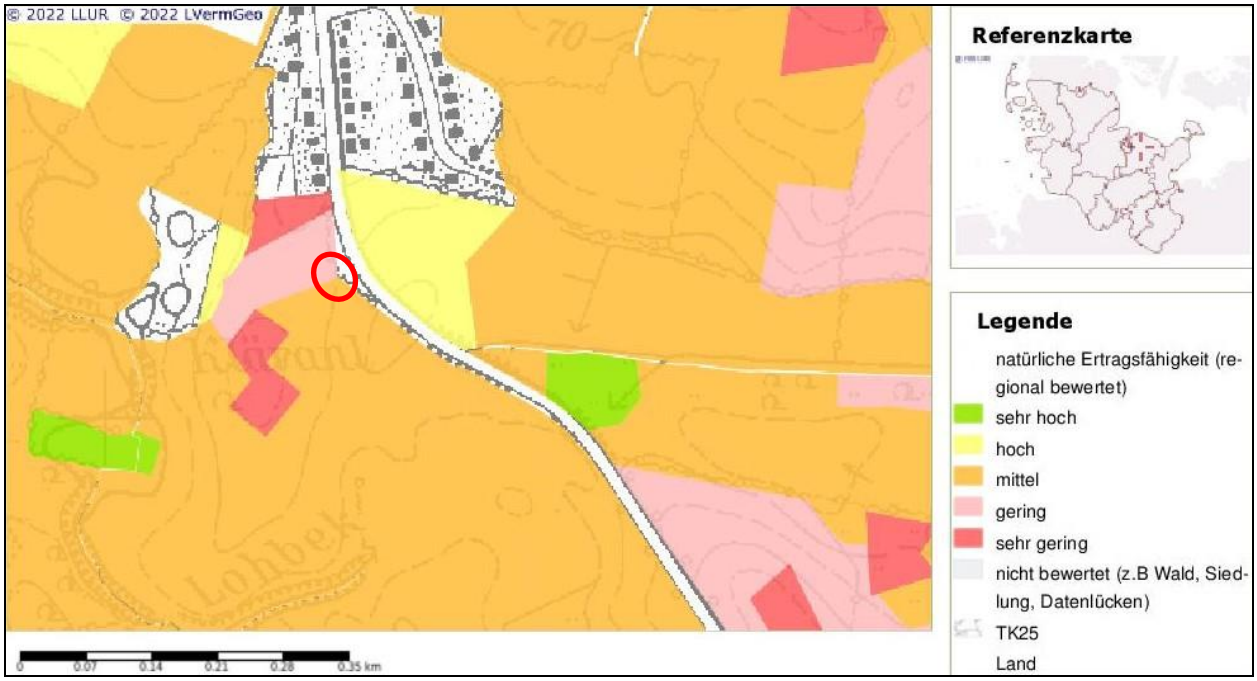


Abbildung 4: Natürliche Ertragsfähigkeit (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

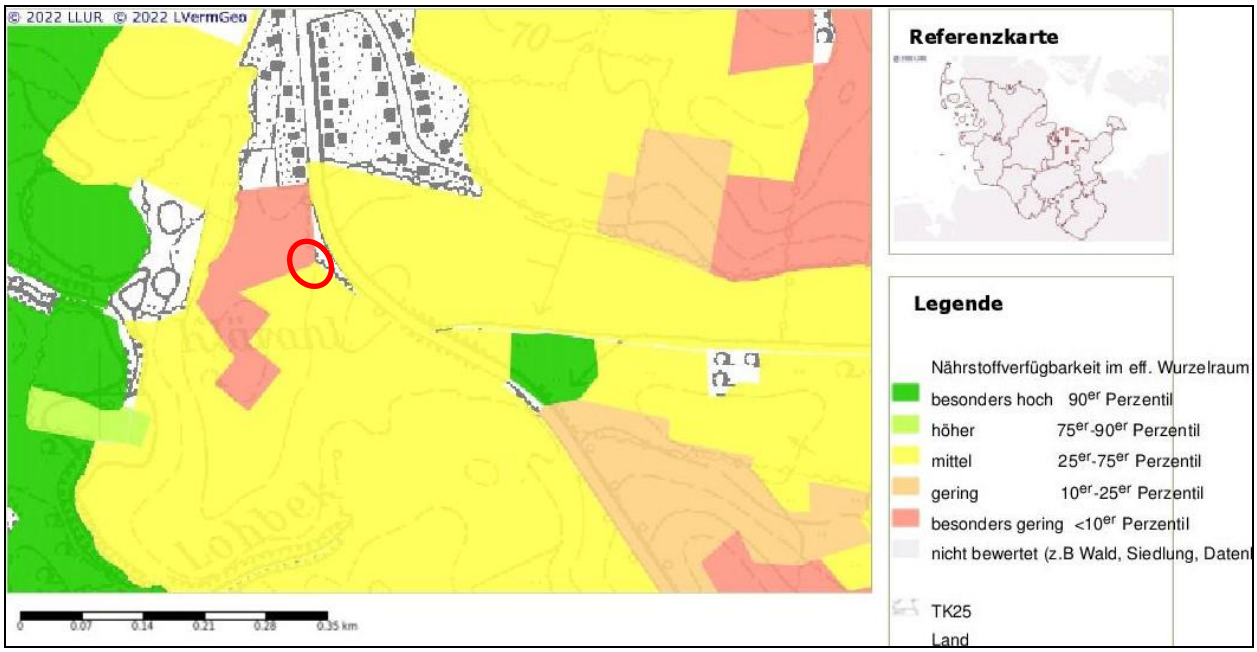


Abbildung 5: Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

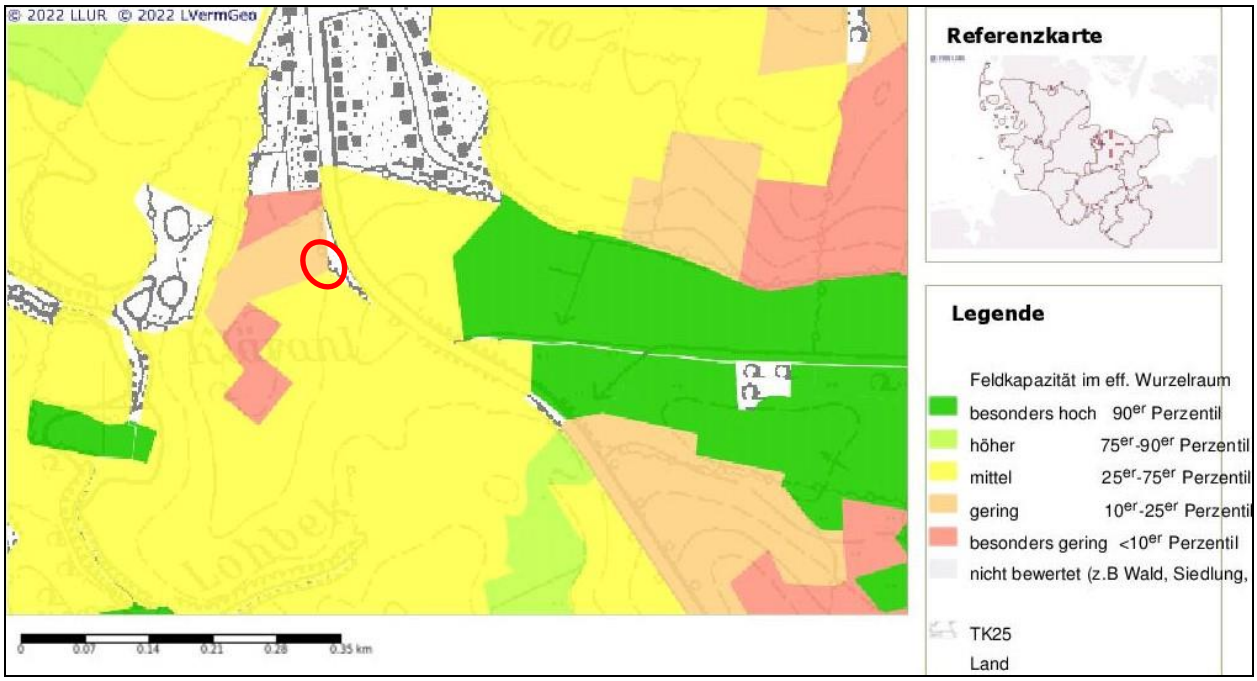


Abbildung 6: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

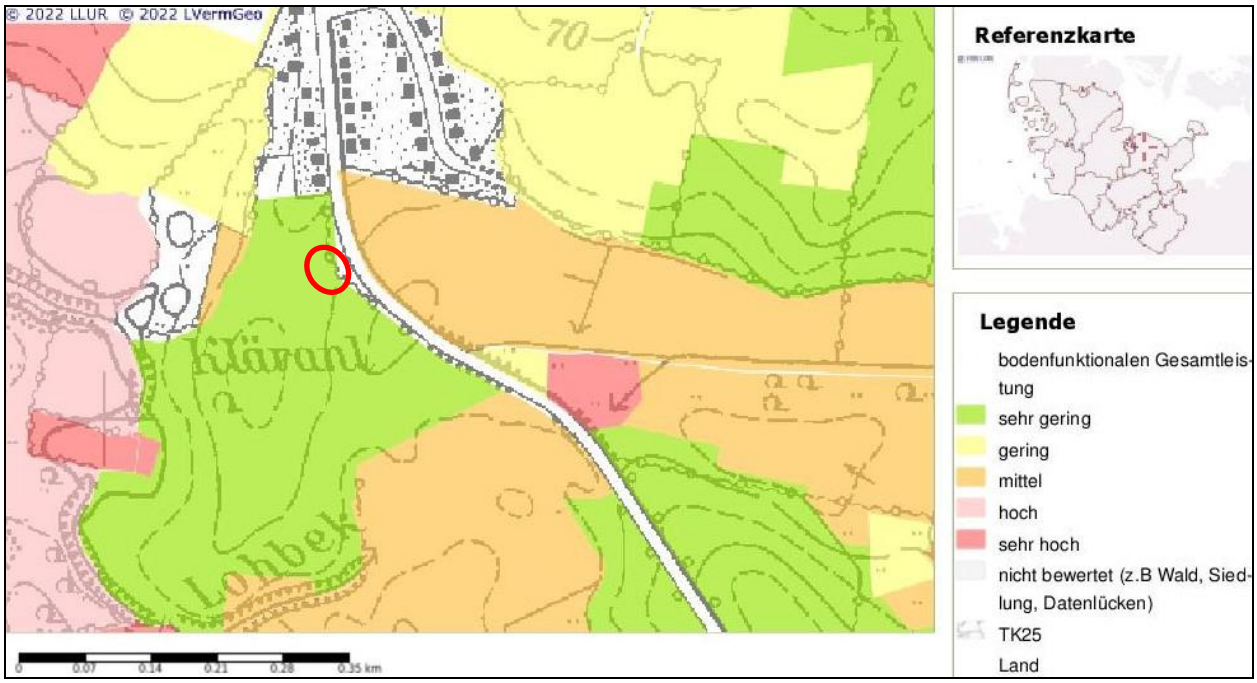


Abbildung 7: Bodenfunktionale Gesamtleistung (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/

Die zusammenfassende Bodenbewertung (bodenfunktionale Gesamtleistung Abb. 7) wird als sehr gering eingestuft.

Die Bodengefährdung ist gem. Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein hinsichtlich der Bodenerosionen als mittel bis nicht vorhanden einzustufen (vgl. Abb. 8 und 9). Hinsichtlich der Bodenverdichtung ist bei Ackernutzung im Zeitraum Oktober bis April eine gering (Norden) bis hohe (Süden) Gefährdung angegeben (vgl. Abb. 10). Bei Grünlandnutzung im Zeitraum Oktober bis April ist eine mittlere (Norden) bis hohe (Süden) Gefährdung angegeben (vgl. Abb. 11).

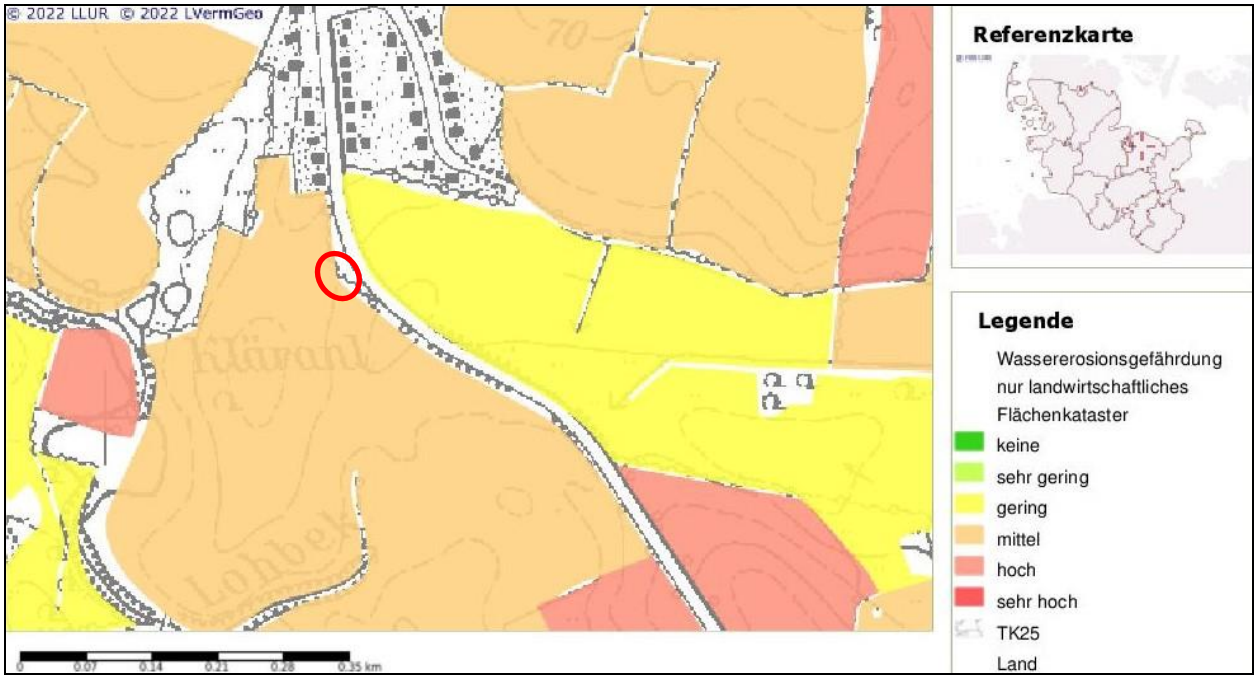


Abbildung 8: Wassererosionsgefährdung (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/ atlas/script/

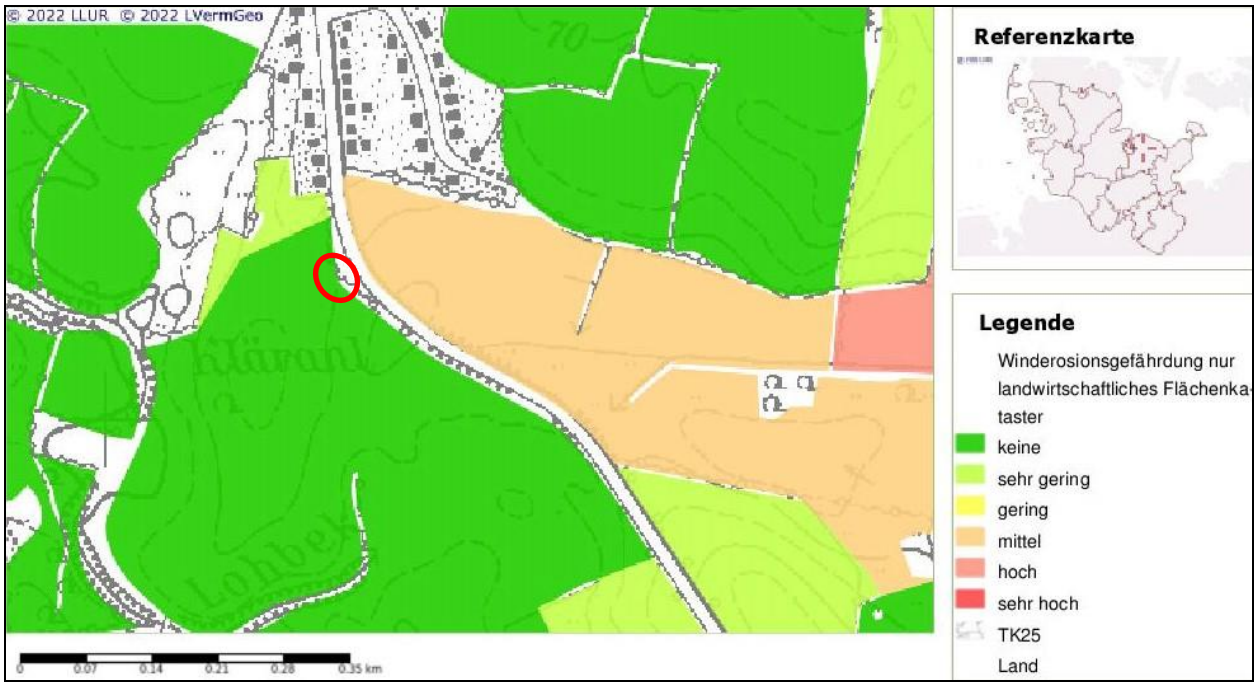


Abbildung 9: Winderosionsgefährdung (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/

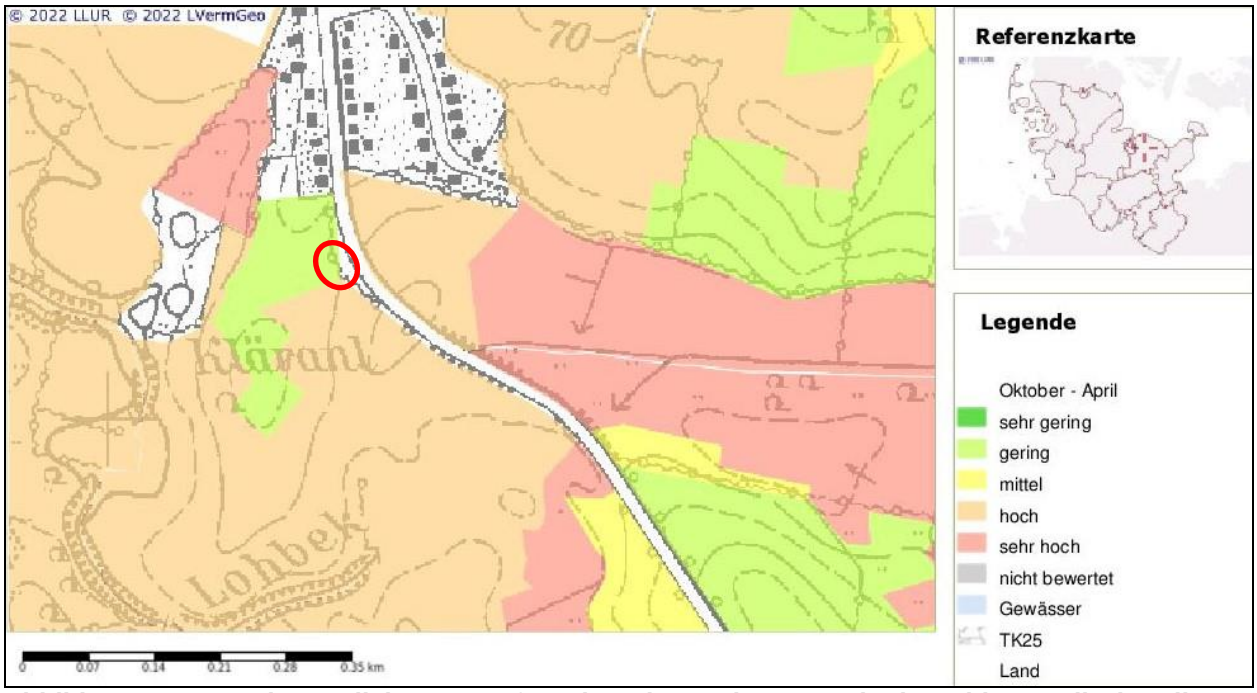


Abbildung 10: Bodenverdichtung auf Acker im Zeitraum Oktober bis April (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php)

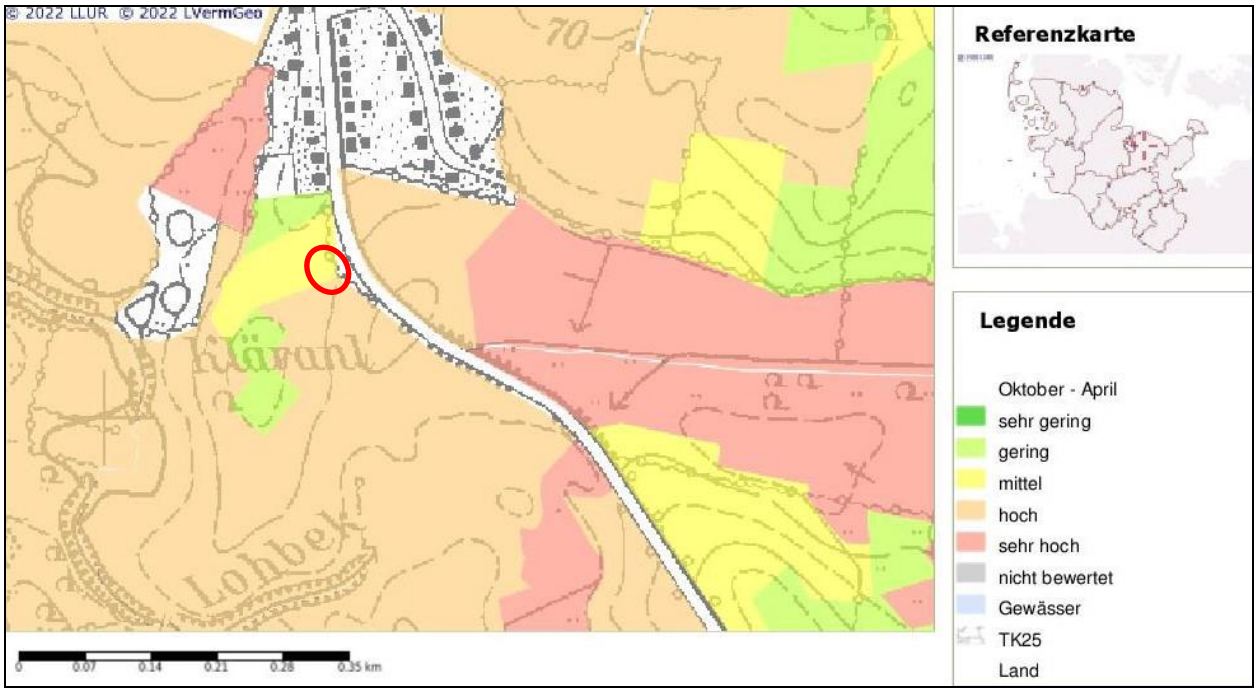


Abbildung 11: Bodenverdichtung auf Grünland im Zeitraum Oktober bis April (Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php)

Bei der Bodenverdichtung ist für Acker- und Grünlandnutzung für die Frühjahr- und Sommermonate eine geringe Wahrscheinlichkeit angegeben. Bei Acker- und Grünlandnutzung im Herbst/Winter ist die Gefährdung wahrscheinlicher (vgl. Abb. 10 und 11).

Der Boden hat aufgrund der Abbildungen 2 - 11 insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit und ist unempfindlich hinsichtlich Bodengefährdungen, wie z. B. Erosionen.

Hinsichtlich der Archivfunktion des Bodens im Bereich Natur- und Kulturgeschichte liegt das Plangebiet gem. Digitaler Atlas Nord "Archäologie-Atlas" vermutlich nicht in einem Archäologischen Interessensgebiet. Ein Interessensgebiet grenzt jedoch direkt südlich an das Plangebiet an (vgl. Abb. 12).

Abbildung 12: Lage des Archäologischen Interessensgebietes (Quelle: https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Martensrade stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Schutzwürdige Bodenformen sind der Tabelle 3 des 'Landschaftsprogrammes Schleswig-Holstein', herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein im Jahre 1999, zu entnehmen. Gemäß 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil A Bodentyp, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Geologischer Dienst - Flintbek 2016' handelt es sich im Plangebiet um Pseudogley-Parabraunerden. Diese Bodentypen sind in der o. g. Tabelle nicht aufgeführt, sodass es sich hier nicht um eine schutzwürdige Bodenform handelt.

Laut der 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil B Bodenart, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

- Geologischer Dienst - Flintbek 2016' stehen im Plangebiet überwiegend Lehmsande über Lehm an.

Das Plangebiet ist in topographischer Hinsicht weitgehend eben. Es liegt bei ca. 65 m ü. NHN.

Abbildung 13: Auszug aus der topographischen Karte (Quelle: https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/)

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Die Fläche würde weiterhin als Ackerteilfläche genutzt werden. Zusätzliche Flächenversiegelungen würden nicht stattfinden.

Bewertung
Die Böden haben eine allgemeine Schutzwürdigkeit. Außerdem haben sie eine anthropogene Überprägung. Die Böden im Plangebiet haben insgesamt eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturhaushalt.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Boden durch die Planung beeinträchtigt wird.

Wasser - Grund- und Oberflächenwasser
Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Hinsichtlich der Flurabstände des Grundwassers liegen keine genauen Angaben vor. Angesichts des Reliefs und der Topographie kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht. Das bedeutet, der mittlere Flurabstand beträgt mehr als 1,00 m.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Die Versickerungsfähigkeit bleibt unverändert.

Bewertung
Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für den Grundwasserschutz und für den Oberflächenwasserschutz.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Wasser durch die Planung beeinträchtigt wird.

Klima, Luft
Das Plangebiet besteht überwiegend aus einem Teil einer Ackerfläche. Bei Ackerflächen handelt es sich um strukturlose Flächen mit keiner geschlossenen Vegetationsdecke. Die Bedeutung für das Lokalklima ist abhängig von der vorhandenen Vegetation und der Größe der Vegetationsflächen. Da die Ackerfläche keine geschlossene Vegetationsdecke aufweist, trägt sie nur eingeschränkt zur Kaltluftentstehung bei. Die Bedeutung dieser Ackerfläche für die Kaltluftentstehung ist deshalb als gering einzustufen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Keine besonderen Auswirkungen.

Bewertung
Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für das Lokalklima.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Klima/Luft durch die Planung beeinträchtigt wird.

Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet wird zurzeit überwiegend von einer Ackerteilfläche eingenommen. Es befindet sich ca. 90 m südlich der Ortschaft Wittenberger Passau. Lediglich im Osten des Plangebietes befindet sich ein Knick. Der Knick ist nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt. Östlich des Knickes befindet sich bis hin zur Verkehrsfläche eine Gehölzfläche. Angrenzend sind ein POP-Hauptverteiler und ein Stromverteilerschrank anzutreffen. In den restlichen Bereichen grenzt die Restfläche der Ackerfläche an das Plangebiet an.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Die Fläche bietet weiterhin Lebensraum und Nahrungshabitat für die hier und in der Umgebung vorkommenden Tierarten.

Bewertung
Der Knick hat aufgrund seines naturnahen Charakters und des Schutzstatus eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz.

Landschaftsbild
Das Plangebiet liegt ca. 90 m südlich der Ortschaft Wittenberger Passau. Da an das Plangebiet aber künftig, außer im Osten, die freie Landschaft angrenzt, ist zu allen anderen Seiten eine Eingrünung in Form einer freiwachsenden Gehölzpflanzung vorzusehen, die im Westen als Durchfahrtsmöglichkeit für landwirtschaftliche Fahrzeuge in einer Breite von 10 m unterbrochen wird. Diese Eingrünung wird im Rahmen des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 festgesetzt.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Innerhalb des Geländes verbleibt der Blick auf die Ackerfläche, die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie den Knick, ebenso wie aus der Umgebung auf das Gelände.

Bewertung
Es werden Eingrünungsmaßnahmen erforderlich.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Landschaftsbild durch die Planung beeinträchtigt wird.

Mensch, menschliche Gesundheit
Aufgrund der Entfernung zu der nächstgelegenen Wohnbebauung ist davon auszugehen, dass keine signifikanten Beeinträchtigungen von den zukünftigen Blockheizkraftwerken ausgehen. Dies bestätigen auch die Gutachten des Büros Lücking & Härtel GmbH aus dem Juli 2022 zu den Auswirkungen der geplanten Anlage durch Geruchsemissionen, Stickoxidemissionen und Geräusche.

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Die Fläche würde weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Mit Immissionen aus der Landwirtschaft ist zu rechnen. Es würden sich keine weiteren Immissionen durch die Blockheizkraftwerke ergeben.

Bewertung
Die Ausweisung des 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' und der 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Mensch durch die Planung beeinträchtigt wird.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Laut dem Digitalen Atlas Nord befindet sich das Plangebiet nicht in einem archäologischen Interessensgebiet.

Abbildung 14: Darstellung des archäologischen Interessensgebietes (Quelle: https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de)

Generell ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale

sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Keine besonderen Auswirkungen.

Fläche
Im vorliegenden Fall wird eine zusätzliche Fläche aus der freien Landschaft in Anspruch genommen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Es würde keine Inanspruchnahme der Fläche erfolgen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die über die zu den einzelnen Schutzgütern behandelten Aspekte hinausgehen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Keine besonderen Auswirkungen.

C) Kurzzusammenfassung
Die Überplanung bereitet eine zusätzliche Bodenversiegelung bzw. einen damit verbundenen Landschaftsverbrauch vor. Eine Eingrünung des Plangebietes wird erforderlich.

5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

A) Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden
Auf der 'Fläche für Ver- und Entsorgung' sind keine zusätzlichen Versiegelungen geplant. Die Ausweisung eines 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung ''Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' führt zu Flächenversiegelungen für die Errichtung der baulichen Anlagen sowie der befestigten Hof- und Stellplatzflächen. Die Böden weisen insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit auf (vgl. Kap. 5.2.1 B). Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar und müssen ausgeglichen werden.

Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen. Durch den Abtrag des belebten Oberbodens und durch die Versiegelungen kommt es zu dem teilweisen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Bauflächen.

Zudem wird es zur Verdichtung und damit zur teilweisen Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen der verbleibenden unversiegelten Freiflächen kommen. Nach Bauende sind die entstandenen Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens wieder zu beseitigen. Ebenfalls ist die Witterung beim Befahren des Bodens zu beachten. Im Falle eines Aufbringens von Bodenmaterial einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 zu beachten. Weitere Hinweise sind der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) zu entnehmen.

Überschüssiger Boden ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten. Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Belastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen.

Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen.

Die genannten Hinweise sind unterhalb der textlichen Festsetzungen und in der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 aufgenommen.

Die genaue Ermittlung der Eingriffe und die Planung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgen ebenfalls auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7.

Schutzgut Wasser

Das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist innerhalb des Plangebietes zu bewirtschaften. Da einerseits nach der Bodenübersichtskarte Lehmsande über Lehm anstehen, andererseits die zukünftig versiegelte Fläche sehr gering sein wird, sollte ein Bodengutachter herangezogen werden. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wäre ein Entwässerungskonzept zu erarbeiten. Die Regenwasseranlage wäre nach den allgemeinen Regeln der Technik zu bauen und zu betreiben. Die Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers in Zisternen/Teichen mit einem Anschluss an die Versickerungsanlagen ist möglich. Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Schutzgut Klima und Luft

Die Beseitigung eines vergleichsweise kleinen Teils einer Ackerfläche hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima und Luft'. Es werden im Rahmen des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 zudem weitere Gehölzpflanzungen vorgesehen.

Es ist daher davon auszugehen, dass sich bei der Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben.

Schutzgut Pflanzen und Tiere
Die geplante Bebauung wird zu der Beseitigung einer kleinen Ackerteilfläche führen. Die Gehölzfläche zwischen dem Knick im Osten und dem Martensrader Weg bleibt, ebenso wie der Knick als geschütztes Biotop, erhalten.

Der erforderliche Ausgleich für die Versiegelungen wird im Rahmen des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 geregelt.

Besonders geschützte und streng geschützte Arten
Innerhalb des Plangebietes befinden sich Gehölzstrukturen, sodass auch Bruthabitate für im Gebüsch/Gehölz brütende Vogelarten bestehen. Die Gehölze und der Knick sollen erhalten bleiben.

Ackerflächen stellen potentielle Bruthabitate für Offenlandbrüter dar. Die Eignung als Bruthabitat ist jeweils abhängig von der Größe der Fläche und deren Umgebung. Da im vorliegenden Fall das Plangebiet sich mitten auf einer Ackerfläche befindet, diese aber an einen vorhandenen Knick mit anschließender Gehölzfläche und weiter entfernte Gebäude angrenzt und flächenmäßig recht klein ist, kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Plangebietes keine gefährdeten Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche oder Kiebitz) vorkommen. Es befinden sich bereits Versorgungsanlagen innerhalb des Plangebietes.

Regelungen zum Artenschutz sind im Rahmen des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 aufgenommen.

Schutzgut Landschaftsbild
Das Plangebiet liegt ca. 90 m südlich der Ortschaft Wittenberger Passau. Da an das Plangebiet aber künftig, außer im Osten, die freie Landschaft angrenzt, ist zu allen anderen Seiten eine Eingrünung in Form einer freiwachsenden Gehölzpflanzung vorzusehen, die im Westen als Durchfahrtsmöglichkeit für landwirtschaftliche Fahrzeuge in einer Breite von 10 m unterbrochen wird. Diese Eingrünung wird im Rahmen des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 festgesetzt.

Schutzgut Mensch
In der Planung ist zu prüfen, ob sich für das Schutzgut 'Mensch' Beeinträchtigungen ergeben. Beeinträchtigungen können sich hierbei sowohl von außen ergeben, indem sie auf das Plangebiet einwirken, als auch, indem sie vom Plangebiet ausgehen.

Aus diesem Grund wurden durch das Büro Lücking & Härtel GmbH Gutachten im Juli 2022 erstellt, die die Auswirkungen der geplanten Anlagen durch Geruchsemissionen, Stickoxidemissionen und Geräusche analysiert haben. Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der näheren Umgebung gewahrt werden können.

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und

Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können und in Kauf zu nehmen sind.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Im Plangebiet gibt es keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Generell ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Schutzgut Fläche
Die Planung bereitet die Errichtung von Blockheizkraftwerken, Pufferspeichern und Gebäuden für einen Holzhackschnitzelkessel auf einer derzeit unbebauten Ackerteilfläche vor. Es wird somit eine zusätzliche Fläche aus der freien Landschaft in Anspruch genommen. Auf der 'Fläche für Ver- und Entsorgung' sind keine zusätzlichen Versiegelungen beabsichtigt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die einer gesonderten Betrachtung bedürfen.

Bau des geplanten Vorhabens (der geplanten Entwicklung)
Es ist im Vorfeld des Baus mit der Baufeldräumung zu rechnen.

Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle
Während der Bauphase ist mit Fahrzeugbewegungen im Gelände zu rechnen. Dies kann zu Geräuschentwicklungen führen. Zudem werden Versiegelungen für den Bau der BHKWs vorbereitet. Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen. Durch den Abtrag des belebten Oberbodens und durch die Versiegelungen kommt es zu dem teilweisen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Bauflächen. Zudem wird es zur Verdichtung und damit zur teilweisen Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen der verbleibenden unversiegelten Freiflächen kommen. Nach Bauende sind die

entstandenen Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens wieder zu beseitigen. Ebenfalls ist die Witterung beim Befahren des Bodens zu beachten. Im Falle eines Aufbringens von Bodenmaterial einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 zu beachten. Weitere Hinweise sind der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) zu entnehmen.

Überschüssiger Boden ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten. Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Belastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen.

Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen.

Damit während der Baumaßnahmen keine Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen beschädigt werden, ist die DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' zu berücksichtigen.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima
Durch die Planung entstehen keine besonderen klimaschädigenden Auswirkungen.

Eingesetzte Techniken und Stoffe
Es sind derzeit keine besonderen Verfahren und Stoffe bekannt.

Die Beleuchtungsanlagen, die während des Baus eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.

Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen
Vorliegend verhält es sich so, dass die Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet. Ein Blockheizkraftwerk birgt keine Risiken für die Umwelt. In räumlicher Nähe befindet sich kein Störfallbetrieb, der auf das Plangebiet einwirken könnte.

Kumulierung mit benachbarten Nutzungen und Vorhaben
Mit benachbarten Nutzungen sind derzeit keine Kumulationen ersichtlich.

B) Kurzzusammenfassung
Die Planung wird zu der Beseitigung einer Ackerteilfläche führen. Zudem werden Flächenversiegelungen durch den Bau der zukünftigen baulichen Anlagen mit ihren Hof- und Rangierflächen hervorgerufen. Diese Eingriffe müssen ausgeglichen

werden. Sie werden im Rahmen des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 ermittelt und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Beim Umgang mit dem Boden sind die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731, die Witterung beim Befahren des Bodens und nach Bauende die Auflockerung des Untergrundes vor Auftrag des Oberbodens zu beachten. Sollte Bodenmaterial von anderer Stelle aufgebracht werden, ist § 12 BBodSchG zu beachten. Zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist die DIN-Norm 18920 zu beachten. Es erfolgt ein Flächenverbrauch.

5.2.3 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Ermittlung des Eingriffs und der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 beurteilt, d. h. der Eingriff wird bilanziert und notwendige Schutz-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden formuliert. Mit dem Vorhaben sind weitere Versiegelungen verbunden. Demnach ist hier ein weiterer Kompensationsbedarf zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Belange sind in Form von Bauzeitenregelungen zu berücksichtigen.

5.2.4 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten

a) Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches
Eine räumliche Feinplanung für die BHKWs wird erst auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 erfolgen. Aus diesem Grund bestehen auf der Ebene dieser 6. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereiches.

b) Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Geltungsbereiches
Die Gemeinde beabsichtigt, die Möglichkeit zu eröffnen, Satelliten-Blockheizkraftwerke (BHKW) südlich der Ortschaft Wittenberger Passau zu errichten. Aufgrund der erforderlichen Nähe zu der Ortschaft und zu der betreffenden Biogasanlage sowie der notwendigen Abstandsflächen in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht gibt es keine Planungsmöglichkeiten außerhalb des Geltungsbereiches.

5.2.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Durch die Errichtung der Blockheizkraftwerke erfolgen Flächenversieglungen, durch die sich Änderungen hinsichtlich des Oberflächenabflusses ergeben werden.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Verträglichkeit zwischen den BHKWs und der sich in der Nähe befindenden Wohnhäuser wurden Gutachten, die die Auswirkungen der geplanten Anlage durch Geruchsemissionen, Stickoxidemissionen und Geräusche analysieren, durch das Büro Lücking & Härtel GmbH im Juli 2022 erstellt (vgl. Kap. 3.3).

Weitere technische Verfahren wurden nicht verwendet.

5.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

5.3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan. Aus dem Flächennutzungsplan werden die Bebauungspläne entwickelt, die Baurechte schaffen. Erst wenn Baurechte vorliegen, können Baumaßnahmen in dem Plangebiet durchgeführt werden, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt führen können. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen zum Monitoring sind somit nicht erforderlich.

Die naturschutzrechtlichen Eingriffe, die sich durch die Flächenversiegelungen ergeben werden, sind im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 zu ermitteln und durch geeignete naturschutzfachliche Maßnahmen auszugleichen. Die Maßnahmen sind dann ggf. zu überwachen, ebenso wie der Umgang mit dem Boden.

5.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Es ist geplant, BHKWs mit ihren Nebenanlagen ca. 90 m südlich des Ortsteils 'Wittenberger Passau' zu errichten. Dafür wird ein 'Sonstiges Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen' dargestellt. Im Plangebiet befindet sich darüber hinaus ein PoP-Hauptverteiler (Point of Presence) des Glasfasernetzes und ein Stromverteilerschrank. Diesbezüglich soll der Flächennutzungsplan an die vorhandene Nutzung angepasst werden und eine 'Fläche für Ver- und Entsorgung' mit der Zweckbestimmung 'Glasfaser und Elektrizität' dargestellt werden.

Es handelt sich bei dem Plangebiet überwiegend um eine Ackerfläche. Die Errichtung der BHKW mit ihren Nebenanlagen wird zu dem Verlust einer Ackerteilfläche führen. Außerdem werden durch die Ausweisung weitere

Flächenversiegelungen im SO vorbereitet. Auf der Fläche für Ver- und Entsorgung sind keine zusätzlichen Versiegelungen beabsichtigt. Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7.

5.5 Referenzen

BÜRO LÜCKING & HÄRTEL GMBH

- Machbarkeitsstudie für Schadstoffe/Gerüche und Geräusche für ein Heizkraftwerk bei Wittenberger Passau, Stand 08.2021
- Geräuschimmissionsprognose, Stand 07.2022
- Geruchs- und Stickstoffimmissionsprognose, Stand 07.2022

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ

- https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO)

- Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB; Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, 2006

DIN-NORMEN

- 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen', 2014
- 18915 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten', 2018
- 19731 'Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial', 1998

GEMEINDE MARTENSRADE

- Landschaftsplan der Gemeinde Martensrade, 2002
- Flächennutzungsplan Gemeinde Martensrade, 1968

GOOGLE MAPS

- https://www.google.de/maps/@54.1510627,10.1865363,1728m/data=!3m1!1e3

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME

- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil B Bodenart, herausgegeben vom - Geologischer Dienst - Flintbek 2016
- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil A Bodentyp, herausgegeben vom - Geologischer Dienst - Flintbek 2016

LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 19.11.2019, http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=NatSchG+SH&psml=bsshoprod.psml&max=true
- Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein, Digitaler Atlas Nord, https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN:

- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, 1999

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME:

- Naturschutzrecht für Schleswig-Holstein, 2016
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, 2013 gemeinsam herausgegeben mit dem Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG:

- Landwirtschafts- und Umweltatlas, http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön (2020)

VERLAG C. H. BECK OHG

- Baugesetzbuch; mit Änderungen durch das BaulandmobilisierungsG, 52. Auflage, 2021

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Martensrade hat diese Begründung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes in ihrer Sitzung am 05. Oktober 2022 durch einfachen Beschluss gebilligt.

Aufgestellt gem. § 5 Abs. 5 BauGB

Martensrade, den 10.02.2023

gez. Ulrike Raabe
…..……..
(Bürgermeisterin)